

NE SOYEZ
PAS UN
DINOSAURE
DE L'ÉNERGIE!



Source: CEE/StockPhoto

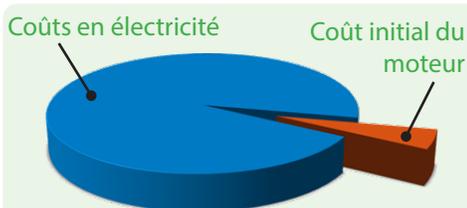
MODERNISEZ VOS SYSTÈMES MOTORISÉS

Faire fonctionner un moteur à pleine vitesse lorsque ce n'est pas nécessaire représente une perte d'énergie et d'argent.

Un entraînement à fréquence variable (EFV) est un dispositif largement utilisé qui réduit la vitesse d'un moteur pour correspondre à une charge entraînée en contrôlant la fréquence (Hz) et le ratio volts/Hz fournis au moteur.

RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

Il faut savoir que pas moins de 96 % du coût total de possession d'un moteur représente le coût en électricité. Lorsqu'ils sont installés correctement, les EFV réduisent ces coûts et peuvent également offrir d'autres avantages :



L'électricité représente la majeure partie des coûts de la durée de vie d'un moteur, coûts qui ne sont habituellement pas pris en compte dans le fonctionnement.

- des contrôles des processus améliorés
- une possibilité de dérivation en cas d'urgence ou de panne
- une protection contre les courants de surcharge
- une réduction du bruit
- une durée de vie prolongée du moteur

De nombreux segments de marché bénéficient déjà des économies d'énergie et de coûts grâce à la technologie des EFV, notamment :

- les immeubles commerciaux
- la transformation des aliments
- les épiceries
- l'entreposage frigorifique
- les hôpitaux
- les écoles et les universités
- les procédés industriels
- le traitement de l'eau et des eaux usées
- l'Irrigation

Si votre installation déplace régulièrement de l'air et de l'eau, il vaudrait la peine d'évaluer les coûts et les avantages d'installer un EFV.

POTENTIEL D'ÉCONOMIES PAR APPLICATION

ÉLEVÉ

- Ventilateurs et pompes centrifuges
- Ventilateurs
- Ventilateurs axiaux
- Systèmes CVCA

Le fonctionnement à vitesse réduite permet de réaliser des économies d'énergie importantes, étant donné que la puissance sur l'arbre du moteur diminue théoriquement avec la vitesse de rotation au cube

MOYEN

- Mélangeurs
- Convoyeurs
- Compresseurs

Le fonctionnement à vitesse réduite permet d'économiser de l'énergie en proportion directe avec la vitesse de rotation

FAIBLE

- Machines-outils
- Tours
- Fraiseuses
- Presses mécaniques
- Presses à imprimer

Aucune économie d'énergie à vitesse réduite. Des avantages non énergétiques permettant de réaliser des économies de coûts peuvent être obtenus

POUR RÉALISER DES ÉCONOMIES OPTIMALES

Les EFV doivent être appariés correctement à l'équipement existant afin de réaliser des économies d'électricité optimales.

En général, les EFV présentent un potentiel d'économie plus faible pour les applications suivantes :

- couples constants;
- vitesse constante;
- installations à pression statique élevée;
- applications à démarrage souple seulement

LAISSEZ-NOUS VOUS AIDER À DÉMARRER

De nombreux services publics offrent une aide technique et financière pour les EFV pour les ventilateurs et les pompes utilisés dans les systèmes CVCA, les refroidisseurs, les pompes et de nombreuses autres applications. Pour la prochaine étape :

- Demandez à votre société de services publics, centre de services pour moteurs ou distributeur de moteurs de vous aider à trouver des possibilités d'installer des EFV dans votre usine ou votre installation.
- Visitez le site de MDM (www.motorsmatter.org) pour consulter des études de cas relatifs aux EFV, des outils d'évaluation et des liens menant à des programmes de services publics partout aux États-Unis et au Canada.

ÉTUDE DE CAS :

Layfield Group

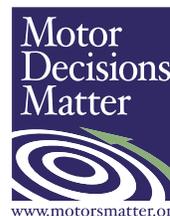


Source: BC Hydro

Layfield Group, un important fabricant de produits en plastique, a travaillé avec l'entreprise de services publics BC Hydro en 2012

afin d'améliorer l'efficacité de ses installations. À l'aide d'un Programme d'incitatif de BC Hydro, Layfield Group a remplacé plusieurs compresseurs d'air à vitesse unique par un modèle d'EFV. Ce dernier devrait réaliser des économies de 120 000 kWh d'énergie et d'environ 7 400 \$ par année.

Pour consulter d'autres études de cas concernant les EFV et la réduction de la consommation d'énergie et des coûts d'électricité, visitez le site Web de MDM au www.motorsmatter.org.



Motor Decisions MatterSM est un projet parrainé par le Consortium for Energy Efficiency. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez le www.motorsmatter.org ou envoyez un courriel à mdminfo@cee1.org.

© 2014 CEE. All rights reserved.